mecablitz 52 AF-1 digital

取扱説明書

キヤノン用／ニコン用／オリンパス用／ペンタックス用／ソニー用

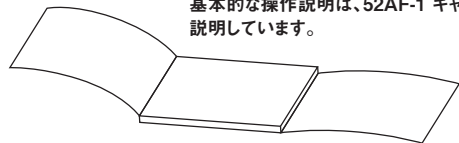
ごあいさつ

このたびは、メッツ「メカブリッツ52AF-1」をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。ご使用の前にこの取扱説明書をよくお読みになり、十分に性能を生かして正しくお使いください。
お読みになった後は必ず保管してください。

本機はデジタルカメラ専用ストロボです。フィルムカメラに取り付けた場合は、正常に機能しません。

本取扱説明書の中で、すべてのカメラタイプとそれぞれの専用機能について詳述できません。カメラの取扱説明書のストロボに関する項目をご参照いただき、サポートされている機能や、設定の仕方をご確認ください。

※本取扱説明書をお読みになる場合、最後のページを開いた状態にして、イラストで名称を確認しながらご覧ください。

基本的な操作説明は、52AF-1 キャノンの液晶画面表示で説明しています。

1.安全上のご注意 【必ずお守りください】

ご使用になる人や他人への危害、財産への損害を未然に防止する為、お守り頂くことの説明をしています。よくお読みになり取扱いにご注意ください。

⚠警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。必ずお守りください。
⚠注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が障害を負う可能性が想定される内容、および物的損害の発生が想定される内容を示しています。必ずお守りください。

⚠ 警告

●本機は、写真撮影専用に製造された製品です。 ●人や動物の目に近い場所で、本機を決して発光させないでください。網膜にダメージを与え、失明する危険性があります。 ●可燃性のガスや液体（ガソリンやアルコールなどの溶媒）のそばで、決して使用しないでください。爆発を引き起こす恐れがあります。
●車、バス、電車、自転車やバイクのドライバーなどに向けて決してストロボ発光しないでください。ドライバーの目を眩ませ、事故を引き起こす恐れがあります。 ●取扱説明書で指定された電源のみをご使用ください。
●決して電池を分解したり、ショートしたりしないでください。 ●直射日光の当たる場所や火のそばなど過剰な高温状態のなかに、決して電池をさらさないでください。 ●消耗した電池を火の中に投げ入れないでください。
●短い発光間隔で何回か発光させた後に、ディフューザーを触らないでください。発火の危険性があります。
●光を通さないものを、決してリフレクターの前においたり、触れさせたりしないでください。発光の高熱により、それが燃えたり、破裂したりするか、または、リフレクターが破損する場合があります。
●本機の接点に触れないでください。 ●本機がひどく破損し内部の部品が露出したときは、本機を使用しないでください。その際、電池は取り外してください。 ●連続発光後は、リフレクターに触らないでください。やけどをする危険があります。 ●決して本機を分解しないでください。高電圧により危険です。修理は指定のサービスセンターへご依頼ください。

注意

●消耗した電池はすぐにストロボから取り出してください。液もれにより、機器が故障する原因となります。
●乾電池は決して充電しないでください。 ●水の飛液や、水滴にさらさないでください。 ●高温多湿の場所にさらさないでください。車のダッシュボードの中などに保管しないでください。 ●ストロボの構成部品は、専門家以外の人は分解修理できません。 ●速いリサイクルタイムで、続けざまにフル発光を行うときは、15 回発光させた後に少なくとも 10 分間は休止してください。そうしなければ、ストロボに負荷がかかりすぎてしまいます。 ●35mm やそれ以下の広角のときに、速いリサイクルタイムで、続けざまにフル発光を行うと、高レベルのエネルギー照射により拡散板が高熱になります。 ●本機は、カメラの内蔵ストロボのポップアップが完全に開くタイプであれば、共用することができます。 ●急な温度変化により結露が生じた場合は、時間をかけてゆっくり環境になじませてください。 ●正常でない電池は絶対に使用しないでください。

その他の注意

●ベンジンやシンナー、アルコールなどで本機を拭かないでください。変色や変形の原因となります。汚れのひどいときは柔らかい布で乾拭きしてください。 ●本機を長期間使用しない場合は、電池を抜いて保管してください。

目　次

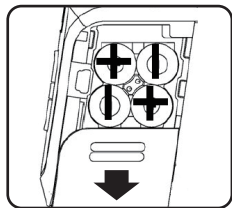
撮影の準備

電源について

使用できる電池/充電池の種類

- 単３形ニッカド電池 1.2V ４本
  リサイクルタイムが早く、充電により繰り返し使えるので経済的。
- 単３形ニッケル水素電池 1.2V ４本
  ニッカド電池に比べより高容量で、カドミウムフリーなので環境負荷も少ない。
- 単３形アルカリ乾電池 1.5V ４本
  標準的なパワーを持つ一次電池。
- 単３形リチウム電池 1.5V
  自己放電の少ない高容量の一次電池。

電池を入れる

- ストロボのメインスイッチ ⏻ ②を押して電源をOFFにします。
- 電池蓋⑩を下にスライドさせて開きます。
- 電池の向きを正しく合わせて入れ、電池蓋を元の通りに閉めます。

☞ **電池を入れるときは、極性が正しく入れてください。極性を間違うと、ストロボが破損するおそれが あります。電池は常に全部同時に交換を行ってください。そして、電池は同一ブランドで同じ容量のものであるこ とを確認してください。使い切った電池は、一般ごみとして廃棄しないでください。環境保護のため、決められた方法で廃棄し て下さい。**

フル発光後、再び充電完了ランプ⑥が点灯するまで１分以上かかるとき、または、「 LOW 」表示が点灯したときは電池が消耗していますので交換してください。

電源のオン、オフ

- ストロボのメインスイッチ ⏻ ②を押すと電源が入ります。
- 充電が完了すると充電完了ランプ⑥が点灯します。
- テスト発光ボタン⑥を押すと、ストロボが発光します。
- 電源を切るときは、メインスイッチ ⏻ ②を押してください。

一定時間操作がされないとストロボは待機モードに入り、⑦が点滅します。カメラのシャッターボタンを半押しすると復帰します。（オートオフ機能STANDBY P.9参照 ）

☞ **長期間ストロボを使用する予定がないときは、メインスイッチ②で電源を切って電池を外してください。**

カメラへの取り付け・取り外し

☞ **取り付けや取り外しの前に、カメラとストロボの電源を切ってください。**

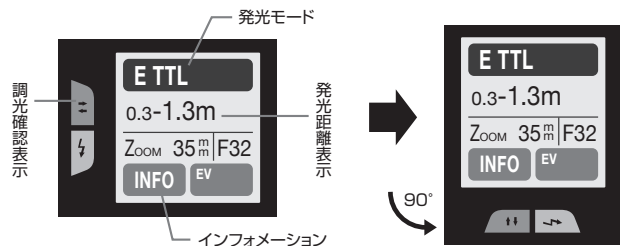
- ロックピンが完全に見えなくなるまで、ロックリング⑫を回してください。
- ストロボをカメラのホットシューに奥まで差し込んでください。
- ロックリングをしっかり締めて、本機を固定します。カメラにロックピン用の穴がない場合は、バネ式のロックピンが引っ込んだままになり、カメラの表面に傷をつけないようになっています。
- 取り外しは、ロックリングを完全に緩め、ホットシューからスライドさせて抜きます。

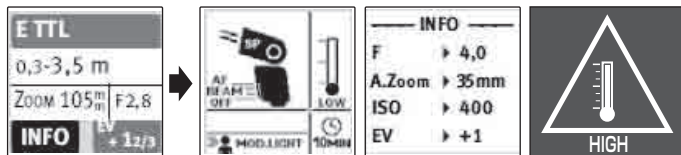
液晶画面について

液晶画面のバックライト照明

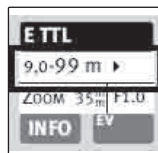
本機の⑦ボタンを押すか、液晶画面にタッチするとバックライトが約 10 秒間点灯します。

回転式液晶画面

カメラを縦や横に構えるとその向きに応じて液晶画面が自動的に回転します。

■INFO（インフォメーション）

●INFO 表示にタッチすると現在の設定情報が表示されます。

■発光距離表示

ISO 感度、レンズ焦点距離、絞り値情報を送信するカメラに装着されている場合、発光距離範囲が連動表示されます。発光距離範囲はメートルかフィートで表示することが出来ます。

発光距離が99m/99ftを超えた場合は、距離表示の後に ▶ 表示が点灯します。

以下の場合、発光距離は液晶画面に表示されません。

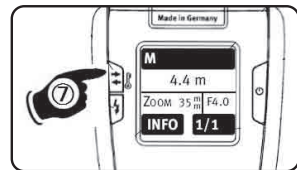
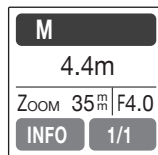
●発光部が上左右にバウンスしているとき

●ワイヤレスリモートモードのとき

■調光確認表示

TTL モードにおいて、撮影が適正調光で行われたとき、調光確認表示「OK」⑦が点灯します。撮影後、「OK」が点灯しないときは、撮影が露出アンダーになったことを表しています。その場合、絞りを1段開けてもう一度撮影を行ったり（例えば、F11の代わりにF8に設定するなど）、または被写体や反射面（バウンス時）までの距離を短くしたりする必要があります。発光距離は、ストロボの液晶画面に表示されます。

基本的な操作方法

●本機の⑦ボタンを2回押すとメニュー画面に切り替わります。

●1回目の押しで、バックライトが点灯します。

●2回目の押しで、メニュー画面に切り替わります。

●メニュー表示にタッチして各種設定を行います。

MODE	TTL / M / MASTER / SLAVE / SERVOの設定を行います。
PARA	TTL時　　：EV / ZOOM / F値 / ISO
	M 時　　：P / ZOOM / F / ISO
	MASTER 時：ZOOM / RATIO / CHANNEL / MASTER (CTRL)
	SLAVE 時　：ZOOM / CHANEL / GROUP /
	SERVO 時　：ZOOM / P
OPTION	REAR (SYNC) / ZOOM SIZE / ZOOM MODE / STANDBY /
	MOD.LIGHT / AF BEAM / m/ftの設定を行います
SERVICE	CONTRAST / BRIGHTNESS / ROTATION / RESET の設定を行います。

☞ **それぞれ操作はボタンを押した後、10秒以内に次の操作に移ってください。10秒間操作をしなかった場合は、通常画面に戻ります。**

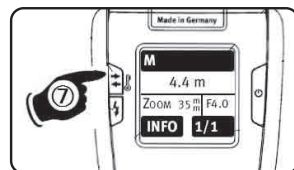
☞ **カメラのタイプにより設定できる項目は異なります。**

発光モード（MODE）

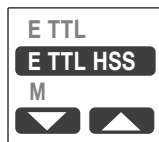
発光モードの切り替えを行います。

発光モード設定方法.1

52AF-1 をカメラのホットシューに装着し、カメラと本機の電源を入れ、カメラを半押しして通信を行います。

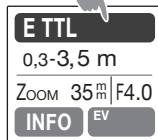
●⑦ボタンを2回押すとメニュー画面に切り替わります。

●MODEにタッチすると発光モード選択画面に変わり、

現在選ばれている発光モードがハイライトで表示されます。

●「▼ ▲」にタッチして発光モードを選びます
●選んだ発光モードにタッチしてください。
●設定が完了します。

発光モード設定方法 .2

●液晶画面の発光モード表示に2回タッチしてください。
発光モード選択画面に変わります。

E TTL
0,3-3,5 m
ZOOM 35mm F4.0
INFO EV

●以降の操作は、「発光モード設定方法 . 1」を参照してください。(P.3)

キヤノン	E-TTL→E-TTL-HSS→M→M-HSS→MASTER→SLAVE→SERVO
ニコン	⚡⚡TTL → ⚡⚡TTL BL→M→GN→MASTER→SLAVE→SERVO
	《⚡⚡TTL -FP→⚡⚡TTL BL-FP→M FP→GN-FP(カメラ設定時)》
ペンタックス	P-TTL→P-TTL-HSS→M→SPOTBEAM→MASTER→
	CONTROL→SLAVE→SERVO
オリンパス	TTL→TTL-FP→M→M-FP→SLAVE→SERVO
ソニー	TTL→TTL-HSS→M→M-HSS→MASTER→SLAVE→SERVO

☞ **カメラのタイプにより、利用できるモードは異なります。**

TTL モード(デジタルカメラ)

TTL モードは、撮影時、実際の露光前にかすかに見える程度のプリ発光がストロボから照射されます。カメラはプリ発光の反射光を評価測光し、続く本発光で撮影状況に最適な調光を実現します(詳しくは、カメラの取扱説明書をご覧ください)。

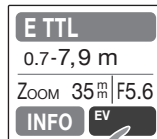
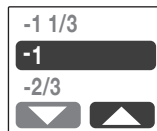
TTL モードでの調光補正機能

調光補正は、意図的に露出をオーバーまたはアンダーにしたい場合、または、被写体の反射率によって適正露光にならないような場合に補正を行います。

活用事例

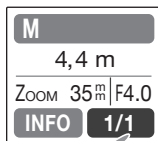
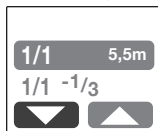
明るい背景の前にある暗い被写体 → プラス補正
暗い背景の前にある明るい被写体 → マイナス補正

■調光補正値の設定方法(EV値)

●EV表示部に2回タッチしてください。
1回目のタッチで、バックライトが点灯します
2回目のタッチで、EV値の切換画面に変わります。

●「▼ ▲」にタッチして補正値を選びます。
●選んだ補正値にタッチしてください。設定が完了します。
●調光補正値は、-3EV から+3EV まであり、1/3EV ステップごとにセットできます。

Mモード（マニュアルモード）

マニュアルモードは、特定の撮影状況に適合させるため、発光量を手動で調節します。発光量の設定範囲は、1/1（フル発光）から1/128（M-HSSモード1/1から1/64）です。液晶画面には、被写体までの距離が表示され、その距離において適正露出となります。

■Mモードの発光量の設定方法

- **1/1** 表示部に2回タッチしてください。

- 「▼ ▲」にタッチして発光量を選びます。
- 選んだ発光量にタッチしてください。
- 設定が完了します。

HSS / FPモード（ハイスピードシンクロ）

自動ハイスピードシンクロ機能は、ストロボ同調スピードよりも速いシャッタースピードでストロボ発光できるモードです。このモードは、例えば定常光が明るい中でのポートレート撮影時に、開放絞り（例えばF2）を使って被写界深度を浅くしたいときなどに良く使われます。
ただし、システム上の理由から、ハイスピードシンクロはガイドナンバーや最大発光距離を著しく減少させます。使用時は、ストロボの液晶画面の最大発光距離表示に注意してください。ハイスピードシンクロはシャッタースピードが、ストロボ同調スピードよりも早くなったときに自動的に起動します。

☞ **ハイスピードシンクロの場合、ガイドナンバーはシャッタースピードによって変わります。シャッタースピードが速いほど、ガイドナンバーは小さくなります。**

TTL日中シンクロモード

TTL日中シンクロモードは、日中において、プログラムモードまたはフルオートモードで機能します（カメラの取扱説明書をご覧下さい）。
日中シンクロは、日中の目障りな影を和らげ、逆光時の被写体と背景との間によりよい露出バランスを生み出します。シャッタースピード、絞り、発光量は、カメラのコンピュータ制御による測光システムによって最適な組み合わせにセットされます。

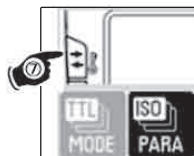
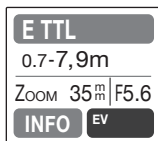
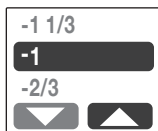
☞ **カメラのTTL測光システムが正常に機能しなくなりますので、逆光の太陽が直接レンズに入らないようにご注意ください。**
TTL日中シンクロのためのストロボ側での設定や表示はありません。

設定値パラメーター（PARA）

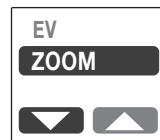
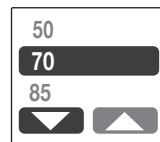
EV値 / ZOOM / F値 / ISO感度の設定を行います
通常はカメラに連動して自動的にセットされますが、意図的に設定を変更したい場合に操作してください。

☞ **設定できる項目はカメラによって異なります。**

EV値の設定方法

●⑦ボタンを2回押しメニュー画面に切り替えます。
●PARAにタッチしてください。

●「▼ ▲」にタッチして、「EV」を選びます。
●EV表示にタッチしてください。

●「▼ ▲」にタッチして補正値を選びます。
　補正値は、-3EVから+3EVまであり、1/3EVステップごとに調節できます。
●選んだ補正値にタッチしてください。
●10秒後に設定が完了します。

Zoomの設定方法

●⑦ボタンを2回押しメニュー画面に切り替えます。
●PARAにタッチしてください。

●「▼ ▲」にタッチして、「Zoom」を選びます。
●Zoom表示にタッチしてください。

●「▼ ▲」にタッチしてZoom位置を選びます。
　Zoom位置は、A.Zoom / 24 / 28 / 35 / 50 / 70 / 85 / 105mmです。
●選んだZoom位置にタッチしてください。
●10秒後に設定が完了します。

ワイドパネル

ワイドパネル⑨を使用すると12mmの照射角をカバーします（35mmフォーマット）。
ワイドパネルをメインリフレクターから引き出し、止まる場所で手を離します。ワイドパネルは自動でリフレクターに重なります。
ワイドパネルを元の位置を戻すには、パネルを90°上げてから中に押し込みます。

☞ ワイドパネル⑨使用時は、オートズームは機能しません。

メカバウンス MBM-02

メカバウンスMBM-02（オプションアクセサリー）をメインリフレクターに装着すると16mmの照射角をカバーします。

☞ メカバウンス使用時は、オートズームは機能しません。

☞ ワイドパネルとメカバウンスは、同時に使用できません。

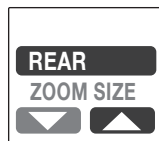
オプション（OPTION）

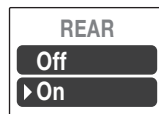
後幕シンクロ（REAR）

カメラによっては、後幕シンクロ機能を使用できます。

設定方法

- ⑦ボタンを2回押しメニュー画面に切り替えます。
- OPTIONにタッチしてください。

- 「▼ ▲」にタッチして「REAR」を選びます。
- REAR表示にタッチしてください。

現在選ばれている設定の前に「▶印」が表示されます。

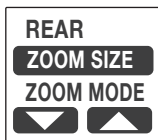
- 「ON」にタッチすると、後幕シンクロがセットされます。
- 「OFF」にタッチすると、後幕シンクロが解除されます。
- 10秒後に設定が完了します。

☞ ハイスピードシンクロ機能（HSS / FP）と、後幕シンクロ機能の併用はできません。

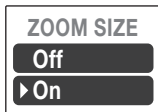
ズームサイズ調節機能（ZOOM SIZE）

カメラによっては、ズームサイズ調節機能を使って、メインリフレクターの照射角表示をカメラのチップフォーマット（撮像素子のサイズ）に合わせせることができます。

設定方法

●⑦ボタンを2回押しメニュー画面に切り替えます。
●OPTIONにタッチしてください。

●「▼ ▲」にタッチして「ZOOM SIZE」を選びます。
●ZOOM SIZE表示にタッチしてください。

現在選ばれている設定の前に「▶印」が表示されます。

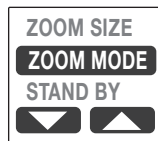
●「ON」にタッチすると、ズームサイズ調節機能がセットされます。
●「OFF」にタッチすると、ズームサイズ調節機能が解除されます。
●10秒後に設定が完了します。

撮影画角調節機能をサポートしないカメラに搭載されているときは、ズームサイズ調節機能はセットできません。

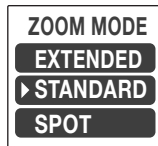
ズームモード（ZOOM MODE）

ズームモードは、カメラレンズの焦点距離に対し、メインリフレクターの照射角を
1段階広角にする「EXTENDED」機能と、
1段階望遠にする「SPOT」機能にセットできます。
設定により、屋内でストロボ光が拡散（反射）され、よりソフトな照明効果を生み出すことや、スポット撮影が行えます。

設定方法

●⑦ボタンを2回押しメニュー画面に切り替えます。
●OPTIONにタッチしてください。

●「▼ ▲」にタッチして「ZOOM MODE」を選びます。
●ZOOM MODE表示にタッチしてください。

現在選ばれている設定の前に「▶印」が表示されます。

●「EXTENDED」にタッチすると、1段階広角にセットされます。
●「SPOT」にタッチすると、1段階望遠にセットされます。
●「STANDARD」にタッチするとレンズの焦点距離にセットされます。
●10秒後に設定が完了します。

ズームモードの例

カメラレンズの焦点距離:　50mm

EXTENDEDセット時のストロボ照射角:　35mm

SPOTセット時のストロボ照射角:　70mm

STANDARDセット時のストロボ照射角:　50mm

※液晶画面には、50mmと表示されます。

☞ **カメラによりますが、EXTENDED / SPOTは28mm（35mmフォーマット）以上の焦点距離を持つレンズでサポートされます。カメラはレンズ焦点距離情報をストロボに送信する CPUレンズを装着しなければなりません。**

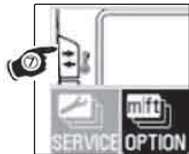
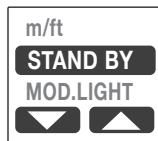
オートオフ機能（STANDBY）

電池の無駄な消耗を防ぐため、無操作状態が10分間続くと自動的に待機モードに入り⑦が点滅します。更に約1時間後には、電源がOFFになります。
もう一度電源を入れるには、カメラのシャッターボタンを半押しします。または、ストロボのボタンを押すことでも可能です。（ウェークアップ機能）。

☞ **長期間使用しないときは、メインスイッチ②の電源を切るようにして下さい。**

最後の操作から1分後にオートオフになるようにセットすることもできます。また、オートオフ機能を解除することもできます。

設定方法

- ⑦ボタンを2回押しメニュー画面に切り替えます。
- OPTIONにタッチしてください。

- 「▼ ▲」にタッチして「STANDBY」を選びます。
- STANDBY表示にタッチしてください。

現在選ばれている設定の前に「▶印」が表示されます。

- 「1 min」にタッチすると、1分後に待機モードに入ります。
- 「10 min」にタッチすると、10分後に待機モードに入ります。
- 「OFF」にタッチすると自動的に電源は切れません。
- 10秒後に設定が完了します。

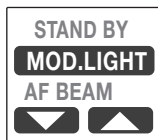
☞ **SLAVE / SERVOモードにセットされている場合は、オートオフ機能は起動しません。**

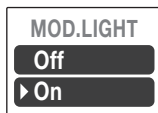
モデリングライト（MOD.LIGHT）

モデリングライトは、定常光のように見える約3秒間の高周波による連続マルチ発光です。モデリングライトにより、ユーザーは、光の当たり方や影の出方を撮影前にチェックすることができます。モデリングライトは、テスト発光ボタン⑥を押すと照射を行います。

設定方法

- ⑦ボタンを2回押しメニュー画面に切り替えます。
- OPTIONにタッチしてください。

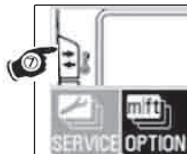
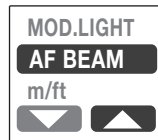
●「▼ ▲」にタッチして、「MOD.LIGHT 」を選びます。
●MOD.LIGHT 表示にタッチしてください。

現在選ばれている設定の前に「▶印」が表示されます。

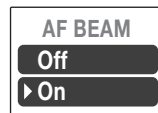
●「ON」にタッチすると、モデリングライトがセットされます。
●「OFF」にタッチすると、モデリングライトが解除されます。
　10秒後に設定が完了します。

自動AF補助光（AF-BEAM）

オートフォーカスを行うために定常光が不十分なときには、カメラが自動AF補助光を起動します。AF補助光はストライプ状のパターンを被写体に映し出し、このパターンを使ってカメラが自動的にフォーカシングを行います。AF補助光はおよそ6～9m（50mm F1.7の標準的なレンズで）の到達距離を持っています。最大到達距離は、カメラの中央測距センサーを使用する場合の距離です。レンズとAF補助光の位置関係の違い（パララックス）により、AF補助光の接近できる距離には制限があり、約0.7m～1mとなります。

☞ **自動AF補助光⑬を起動するには、カメラを「シングルAF(S)」にセットして、ストロボの充電を完了させてください。カメラによっては、内蔵のAF補助光のみをサポートしている場合があります。この場合は、本機のAF補助光は起動しません（カメラの取扱説明書でご確認ください）。**

設定方法

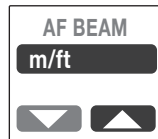
●⑦ボタンを2回押しメニュー画面に切り替えます。
●OPTIONにタッチしてください。

●「▼ ▲」にタッチして「AF BEAM 」を選びます。
●AF BEAM 表示にタッチしてください。

現在選ばれている設定の前に「▶印」が表示されます。

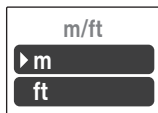
●「ON」にタッチすると、AF補助光がセットされます。
●「OFF」にタッチすると、AF補助光が解除されます。
●10秒後に設定が完了します。

メーターとフィートの切換（m / ft）

液晶画面の発光距離表示はメーターかフィートで表示できます。

設定方法

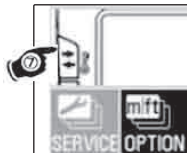
●⑦ボタンを2回押しメニュー画面に切り替えます。
●OPTIONにタッチしてください。

●「▼ ▲」にタッチして「m/ft 」を選びます。
●m/ft 表示にタッチしてください。

現在選ばれている設定の前に「▶印」が表示されます。

- 「m」にタッチすると、メーターで表示されます。
- 「ft」にタッチすると、フィートで表示されます。
- 10秒後に設定が完了します。

操作ボタンのロック

設定内容をロックし、誤操作を防止する機能です。

設定方法

- ⑦ボタンを3秒間押すと操作ボタンがロックされます。
  電源スイッチ、テスト発光ボタン、INFOはロックされません。
- 再度、⑦ボタンを3秒間押すか、電源を入れ直すとロックが解除されます。

ストロボテクニック

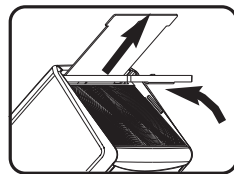
バウンス発光

バウンス発光は被写体をよりソフトに照射し、濃い影を和らげます。また、前景から背景に向かって降り注ぐ直接光の割合を少なくする効果もあります。
メインリフレクターは、水平方向や垂直方向にバウンスすることができます。色かぶりを防ぐためには、反射面は白か淡い色をお選びください。

☞ メインリフレクターを垂直にバウンスさせるときは、基本的に直接光が被写体を照らさないために十分な角度に動かすことが必要です。そのためには、通常はリフレクターを少なくとも60°の位置まで回転させてください。発光部がバウンス状態のとき、拡散した光が被写体を照らすように、メインリフレクターの照射角は70mmの位置に移動されます。メインリフレクターの距離範囲とズーム位置は表示されません。

反射パネルを使ったバウンス発光

バウンス使用時に内蔵反射パネル⑧を使うと、人物の目にキャッチライトを入れることができます。

- リフレクターを上方90°向けてバウンスさせます。
- 反射パネル⑧とワイドパネル⑨を発光部から一緒に引き出します。
- 反射パネルを持ったまま、ワイドパネルを発光部に収納します。

FE / FV ロック

カメラによっては、FE/FV ロック機能 (FE=flash Exposure / FV=Flash Value) をサポートしています (カメラの取扱説明書でご確認ください)。
FE/FV ロックは、本発光に必要な発光量をあらかじめロックしておく機能です。
ロック中は、構図を変えたり、絞り値を変えても、発光量は追随するので被写体への発光量は変わりません。

☞ **FE/FV ロックのためのストロボ側での設定や表示はありません。**

ストロボ同調方式

ストロボ同調スピード自動設定

カメラの種類や使用するモードによりますが、ストロボが発光完了状態になるとシャッタースピードは自動的にストロボ同調速度に切り替わります。ほとんどのカメラでは、同調スピードは 1/60 秒から 1/250 秒の範囲内にあります。(カメラの取扱説明書でご確認ください)。

☞ **レンズシャッターやハイスピードシンクロ機能が使用されているカメラの場合は、ストロボ同調スピードは自動設定されません。**

先幕シンクロ

先幕シンクロのときは、カメラのシャッター (先幕) が開いた直後に同調発光します。先幕シンクロは、すべてのカメラで標準の方式で、ほとんどのストロボ発光に適用されています。カメラは使用されているモードにもよりますが、ストロボ同調スピードに切り替えられます。1/60 秒から 1/250 秒の間のスピードが一般的です。

後幕シンクロ (REAR)

カメラの中には、後幕シンクロ (REAR) 機能を備えたものがあります。この機能は、露光が終了する直前に発光を行います。後幕シンクロ (REAR) は、スローシャッタースピード (1/30 以下) を使うときや、光りを発しながら動く物体を撮影するときに、特に効果的です。通常、先幕シンクロのときには、光源の前に光の軌跡ができてしまうのですが、後幕シンクロでは、光の軌跡が光源から出ているように見えるので、よりリアルな動きの印象を与えます。操作モードによりますが、カメラはストロボ同調スピード以下のスローシャッターを使用します。
カメラの中には、特定の操作モードで REAR 機能が使用できない場合があります (カメラの取扱説明書でご確認ください)。

スローシンクロ (SLOW)

スローシンクロ機能によって、定常光の照度が低いときに背景を目立たせることができます。そのためには、定常光の露出にシャッタースピードを合わせることが必要です。
カメラによっては、特定のプログラムモード (例えば、ナイトショットなど) で自動的にスローシンクロモード (SLOW) が起動します。
ストロボの設定は必要なく、液晶画面にはこのモードの表示はありません。

☞ **スローシンクロ (SLOW) は、カメラ側でセットしてください (カメラの取扱説明書でご確認ください)。スローシャッタースピードによるブレを防ぐためには三脚を使用して下さい。**

サービス(SERVICE)

コントラスト/明るさ(CONTRAST / BRIGHTNESS)

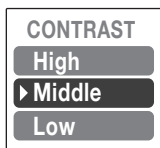
液晶画面のコントラスト、明るさを調整します。

設定方法

●⑦ボタンを2回押しメニュー画面に切り替えます。
●SERVICEにタッチしてください。

●「▼ ▲」にタッチして「CONTRAST」か「BRIGHTNESS」を選びます。
●選んだ項目にタッチしてください。

現在選ばれている設定の前に「▶印」が表示されます。

●設定したい項目「High」、「Middle」、「Low」にタッチしてください。
●10秒後に設定が完了します。

液晶画面の回転設定(ROTATION)

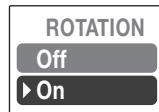
液晶画面の回転機能をOFFに設定することができます。

設定方法

●⑦ボタンを2回押しメニュー画面に切り替えます。
●SERVICEにタッチしてください。

●「▼ ▲」にタッチして「ROTATION」を選びます。
●ROTATION表示にタッチしてください。

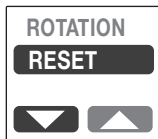
現在選ばれている設定の前に「▶印」が表示されます。

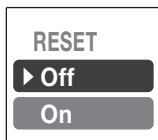
●「Off」にタッチすると、液晶画面の回転がOFFになります。
●「On」にタッチすると、液晶画面が回転します。
●10秒後に設定が完了します。

リセット機能（RESET）

本機は、リセットにより工場出荷時の状態に戻すことが出来ます。

設定方法

- ⑦ボタンを2回押しメニュー画面に切り替えます。
- SERVICEにタッチしてください。

- 「▼ ▲」にタッチして「RESET」を選びます。
- RESET表示にタッチしてください。

現在選ばれている設定の前に「▶印」が表示されます。

- 「On」にタッチすると、リセットされます。

☞ **リセット機能は、ファームウェアアップデートに影響を与えません。**

メンテナンスとお手入れ

汚れや埃があるときは、やわらかい乾いたシリコンクロスで拭きとってください。プラスチック部分を傷めることがありますので、洗浄剤は使わないでください。

ファームウェアアップデート

ストロボのファームウェアは、USBポート⑪を通じてアップデートが行われ、今後発売されるカメラの技術的な必要条件に適合されます。（ファームウェアアップデート）

☞ **詳しい情報をお知りになりたい場合は、メッツホームページ www.metz.de にアクセスしてください。**

メインスイッチを「ON」すると本機のバージョンが液晶画面に表示され、3秒後に通常画面がセットされます。

コンデンサーのメンテナンス

ストロボに組み込まれているコンデンサーは、長期間にわたって電源を入れない場合、劣化が起きます。劣化を防ぐには、3ヶ月ごとに10分程度電源を入れてください。その際、電源オンから1分以内に充電完了ランプが点灯するように、十分な容量のある電池を使ってください。

カメラ本体の各メーカー別 機能説明

52AF-1 Canon

本機は、キヤノン製デジタルカメラ（EOSとPowerShot）で、E-TTL、E-TTL II調光を行うカメラにお使いいただけます。

☞ **本機は、他のブランドのカメラには適合しません。**

専用機能

本機は、以下の機能をサポートしています。カメラのタイプによってサポートする機能は異なります（カメラの取扱説明書でご確認ください）。

●カメラファインダー内発光準備完了表示
●ストロボ同調スピード自動設定
●E-TTL/E-TTL IIモード
●自動E-TTL日中シンクロモード
●調光補正機能（E-TTL/E-TTL II）
●FEロック（E-TTL/E-TTL II）
●先幕または後幕シンクロ（REAR）
●自動ハイスピードシンクロ（HSS）（E-TTL/E-TTL II/M）
●オートパワーズーム（Zoom）
●拡張ズーム機能（Ex）
●スポットズーム機能（SPOT）
●ズームサイズ調節機能（S.Zoom）
●自動AF補助光
●自動発光距離表示
●プログラム自動発光モード（AUTO FLASH）
●ワイヤレスリモートモード（MASTER / SLAVE）
●ワイヤレスマニュアルススレーブ（SERVO）
●ウェークアップ機能
●ファームウェアアップデート

ワイヤレスリモート

本機は、ワイヤレスリモートシステムのマスター機能（MASTER）、スレーブ機能（SLAVE）、ワイヤレスマニュアルスレーブ機能（SERVO）をサポートしています。

マスター機能（MASTER）

本機をマスターストロボに設定した場合は、本機の発光が、スレーブストロボを遠隔操作で制御します。

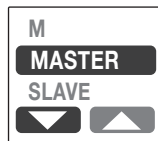
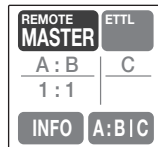
マスター機能の設定方法

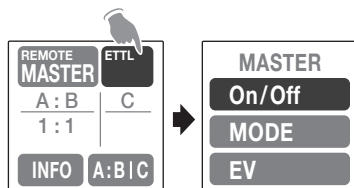
52AF-1 をカメラのホットシューに装着し、カメラと本機の電源を入れ、カメラを半押しして通信を行います。

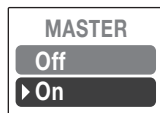
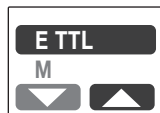
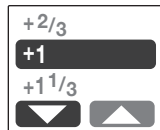
●⑦ボタンを2回押しメニュー画面に切り替えます。

●MODEにタッチすると発光モード選択画面に変わり、

現在選ばれている発光モードがハイライトで表示されます。

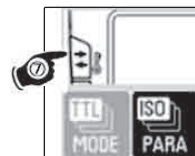
●「▼ ▲」にタッチして「MASTER」を選びます。
●MASTER表示にタッチしてください。

●REMOTE MASTERモードがセットされます。

発光モードの設定方法

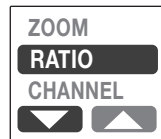
●ETTL表示に、2回タッチすると、マスター発光のON/OFF、発光モード、補正値の設定画面が表示されます。

「On/Off」表示タッチ： マスターストロボ発光の設定を行います。

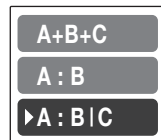
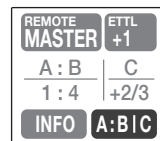
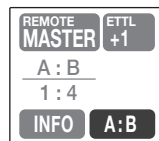
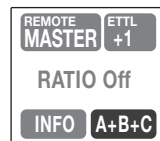
Offに設定した場合は、通信のための発光はしますが、露出には影響しません。

「MODE」表示タッチ： E-TTL/E-TTL HSS/M/MHSSの発光モードの設定を行います。

「EV」表示タッチ： 補正値の設定を行います。補正値は、-3EVから+3EVまであり、1/3EVステップごとにセットできます。

各設定は、選んだ項目にタッチすると設定が完了します。

TTL時の光量比の設定方法（RATIO）

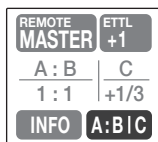
スレーブをAとBの2つの発光グループに分け、ライティングバランス（光量比）を調整した撮影ができます。

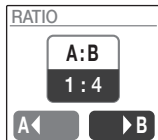
●⑦ボタンを2回押しメニュー画面に切り替えます。
●PARAにタッチすると選択画面に変わります。

現在選ばれている項目がハイライトで表示されます。

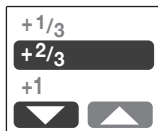
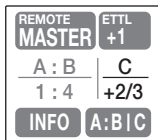
●「▼ ▲」にタッチして「RATIO」を選びます。
●RATIO表示にタッチしてください。

●設定する項目にタッチしてください。

A+B+C
A : B
A : B|C

●10秒後に設定が完了します。

■以降A:B/C設定を例にした説明

●「A:B/C」表示に、２回タッチしてください。

●A:Bの「1:1」表示にタッチしてください。

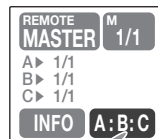
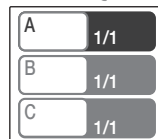
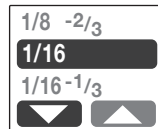
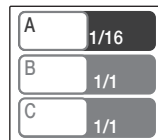
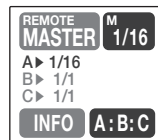
●「A◀」か「▶B」にタッチして光量比をセットします。
光量比は、8:1、4:1、2:1、1:1、1:2、1:4、1:8、にセットできます。

●Cの「■」表示にタッチしてください。

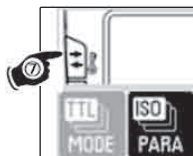
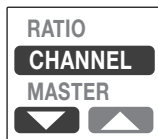
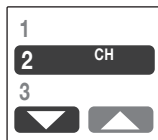
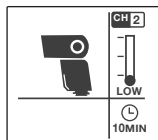
●「▼ ▲」にタッチして補正値を選びます。
●選んだ補正値にタッチしてください。

●10秒後に設定が完了します。

マニュアル発光時の発光量の設定方法

Mモード（マニュアル）にセットします。（発光モードの設定方法P16参照）

■以降A:B:C設定を例にした説明

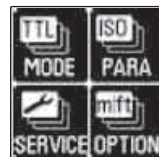
●「A:B:C」表示に、２回タッチしてください。

●A、B、Cの「1/1」表示にタッチしてください。

●「▼ ▲」にタッチして発光量を選びます。
発光量は、1/1 ～ 1/128まで1/3ステップごとに設定できます。

●選んだ発光量にタッチしてください。

●10秒後に設定が完了します。

チャンネルの設定方法（CHANNEL）

●⑦ボタンを2回押しメニュー画面に切り替えます。
●PARAにタッチすると選択画面に変わります。

●「▼ ▲」にタッチして「CHANNEL」を選びます。
●CHANNEL表示にタッチしてください。

●「▼ ▲」にタッチして「1/2/3/4 CH 」を選びます。
●10秒後に設定が完了します。

●選ばれたチャンネルは「INFO」で確認できます。

スレーブ機能（SLAVE）

スレーブ機能の設定方法

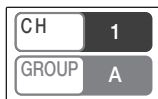
本機は、ワイヤレスリモートシステムのスレーブ機として設定できます。
スレーブ機の発光モードは、マスター機によって、自動制御されます。
スレーブ機として設定した場合は、マスター機と同じチャンネルに合わせてください。

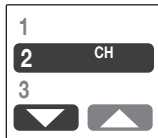
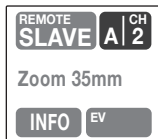
●⑦ボタンを2回押しメニュー画面に切り替えます。

●MODEにタッチすると選択画面に変わります。

現在選ばれている項目がハイライトで表示されます。
●「▼ ▲」にタッチして「SLAVE」を選びます。
●SLAVE表示にタッチしてください。

●REMOTE SLAVEモード がセットされます。

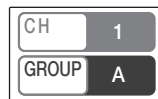
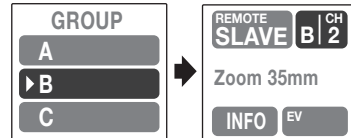
チャンネルの設定方法（CHANNEL）

●「A/CH 1」表示に、2回タッチしてください。

●CH「1」表示にタッチしてください。

●「▼ ▲」にタッチしてチャンネルを選びます。

●10秒後に設定が完了します。

グループの設定方法（GROUP）

●「A/CH 2」表示に、2回タッチしてください。

●GROUP「A」表示にタッチしてください。

●セットするグループにタッチしてください。

●10秒後に設定が完了します。

■リモート操作のテスト

●スレーブストロボを、撮影するために適当な場所に設置してください。スレーブストロボを設置するためには、ストロボスタンドを使用してください。

●関係するすべてのストロボが発光準備完了になるまで待機してください。発光準備が完了すると、スレーブストロボのAF補助光が点滅します。
マスターストロボの手動発光ボタン ⚡ を押して、テスト発光してください。スレーブストロボがスレーブグループ分けにしたがって、テスト発光に反応をします。スレーブストロボがテスト発光を行わないときは、リモートチャンネルやスレーブグループのチェックを行ってください。マスターストロボの発光を受光できるようにスレーブストロボの位置を調整してください。

ワイヤレスマニュアルスレーブ

サーボ機能（SERVO）

本機はサーボ機能が備わっています。他のストロボ光に同期してワイヤレスで発光します。

サーボ機能の設定方法

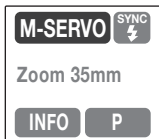
●⑦ボタンを2回押しメニュー画面に切り替えます。

●MODEにタッチすると発光モード選択画面に変わり、

現在選ばれている発光モードがハイライトで表示されます。

●「▼ ▲」にタッチして「SERVO」を選びます。

●SERVO表示にタッチしてください。

●SERVOモードがセットされます。

発光方式の設定方法

●「SYNC ϟ」表示に、2回タッチしてください。

●発光方式にタッチしてください。

- ϟ ：ノーマル発光に同期します。
- ϟϟϟ：プリ発光1回のモードに同期します。
- Learn：学習機能モードあらゆる発光方式に対応します。

※Learn機能は、ストロボ光がAF補助光の役目をするカメラには対応しません。AF補助光をOFFにしてお使いください。

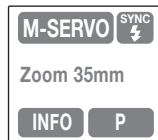
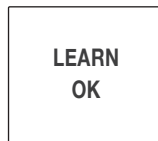
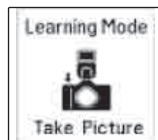
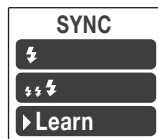
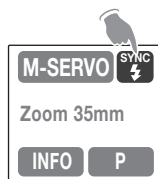
■Learn機能の説明

●Learnにタッチすると「Learning Mode Take Picture」画面が表示されます。

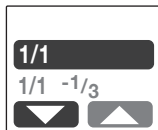
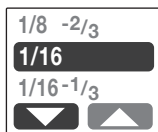
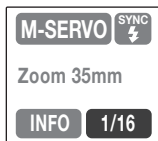
●カメラのシャッターボタンを押して同期させるストロボを本機に向けて発光させてください。

●「Learn OK」が表示され、

LEARN
OK

●10秒後にサーボモードがセットされます。

発光量の設定方法

●「P」表示に、2回タッチしてください。

●「▼ ▲」にタッチして発光量を選びます。

●選んだ発光量にタッチしてください。

●発光量がセットされます。

52AF-1 Nikon

本機は、ニコン製デジタルカメラで、i-TTL 調光を行うカメラにお使いいただけます。

☞ 本機は、他のブランドのカメラには適合しません。

専用機能

本機は、以下の機能をサポートしています。カメラのタイプによってサポートする機能は異なります（カメラの取扱説明書でご確認ください）。

●カメラファインダー内発光準備完了表示
●カメラファインダー内調光確認表示
●ストロボ液晶画面での露出アンダー表示 EV
●ストロボ同調スピード自動設定
●i-TTL / i-TTL BL モード
●自動ハイスピードシンクロ（ FP ）（ i-TTL / i-TTL BL / M / GN ）
●GN 機能
●日中シンクロ
●i-TTL 調光補正機能
●FV ロック
●先幕または後幕シンクロ（REAR）
●オートパワーズーム（Zoom）
●拡張ズーム機能（Ex）
●スポットズーム機能（SPOT）
●ズームサイズ調節機能（S.Zoom）
●自動 AF 補助光
●自動発光距離表示
●プログラムオート
●赤目軽減プリ発光
●ワイヤレスリモートモード (MASTER / SLAVE)
●ワイヤレスマニュアルスレーブ（SERVO）
●ウェークアップ機能
●ファームウェアアップデート

エラー表示（FEE）

カメラのモデルやモード設定によっては、レンズの絞りリングを最大F値（最小絞り）に設定する必要があります。そうでない場合は、エラーメッセージ「FEE」がストロボかカメラに表示され、カメラのシャッターが切れない状態になります。
カメラのモデルによっては、カメラがプログラム「P」やシーンモードのときに、ストロボのマニュアルモード「M」をサポートしません。このような場合は、警告として「FEE」が表示されシャッターがロックされます。
FEE表示が出た場合は、カメラやレンズの設定をチェックしてください（カメラの取扱説明書でご確認ください）。

露出アンダー警告（EV）

カメラのモデルやモード設定によっては、露出アンダーを感知して、アンダー分の露出量をF値で表示しながら、液晶画面に警告表示を出します。
撮影後、調光確認表示「OK」を表示しないときや、カメラのファインダー内でフラッシュマークが点滅するときは、本機の液晶画面に1/3ステップごとに-0.3EV～-3.0EVの　範囲で露出アンダー表示します。
境界線上のケースでは、ストロボの液晶画面に「OK」は表示されません。たとえ適正調光が行われても、カメラファインダー内では発光マークが点滅します。この場合は、ストロボの液晶画面には何も表示されません。

☞ **露出アンダー警告表示を行うには、TTLモードにストロボをセットしてください。**

GNモード（距離優先マニュアル発光モード）

ストロボから被写体までの距離を設定すれば、カメラの設定に合わせて適正な発光量をストロボが自動的に設定するマニュアル発光モードです。

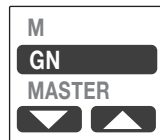
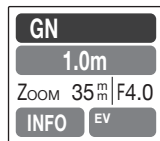
GNモードの設定方法

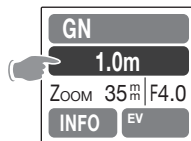
●⑦ボタンを2回押しメニュー画面に切り替えます。

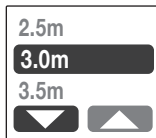
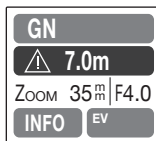
●MODEにタッチすると選択画面に変わります。

現在選ばれている項目がハイライトで表示されます。

●「▼ ▲」にタッチして「GN」を選びます。

●GN表示にタッチしてください。

●**GNモード**がセットされます。

発光距離の設定方法

●「1,0m」表示に、2回タッチしてください。

●「▼ ▲」にタッチして発光距離を選びます。

●選んだ発光距離にタッチしてください。
設定が完了します。

適正光量が得られない設定の場合は警告「！」が表示されます。

ワイヤレスリモート

本機は、ワイヤレスリモートシステムのマスター機能（MASTER）、スレーブ機能（SLAVE）、ワイヤレスマニュアルスレーブ機能（SERVO）をサポートしています。

マスター機能（MASTER）

本機をマスターストロボに設定した場合は、本機の発光が、スレーブストロボを遠隔操作で制御します。

マスター機能の設定方法

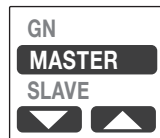
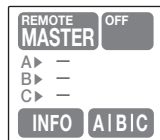
●52AF-1 をカメラのホットシューに装着し、カメラと本機の電源を入れ、カメラを半押しして通信を行います。

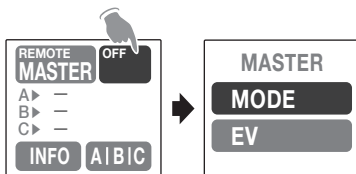
●⑦ボタンを2回押しメニュー画面に切り替えます。

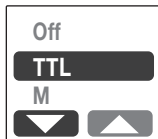
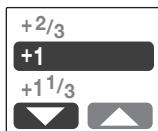
●MODEにタッチすると選択画面に変わります。

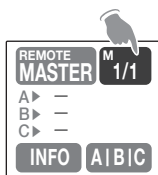
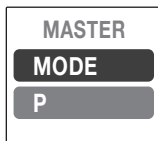
現在選ばれている項目がハイライトで表示されます。

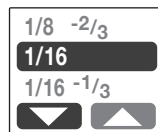
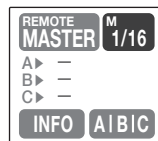
●「▼ ▲」にタッチして「MASTER」を選びます。

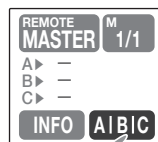
●MASTER表示にタッチしてください。

●REMOTE MASTERがセットされます。

発光モードの設定方法

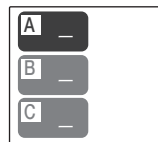
●「OFF」表示に、2回タッチすると、発光モード、補正値の設定画面が表示されます。

「MODE」表示タッチ：　発光OFF / TTL / M の発光モードの設定を行います。

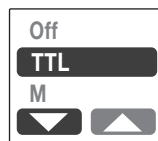
※OFFにセットした場合は、通信のための発光はしますが、露出には影響しません。

「EV」表示タッチ：　補正値の設定を行います。補正値は、-3EVから+3EVまであり、1/3EVステップごとにセットできます。

Mモードの発光量の設定方法

●「M 1/1」表示に、2回タッチしてください。

●「P」表示にタッチしてください。

●「▼ ▲」にタッチして発光量を選びます。

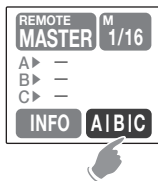
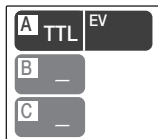
●選んだ発光量にタッチすると、

●発光量がセットされます。

スレーブ操作のの設定方法

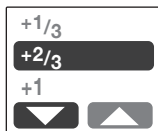
●「A/B/C」表示に、2回タッチしてください。

■以降、Aグループを例にしての説明

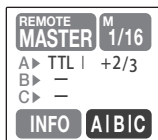
●「A」表示にタッチしてください。

●「▼ ▲」にタッチして発光方式を選びます。

●選んだ発光方式にタッチしてください。

●10秒後に設定が完了します。

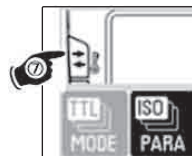
TTL時の光量補正の設定方法

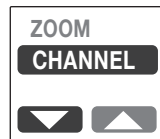
●「A/B/C」表示に、2回タッチしてください。

●「EV」表示にタッチしてください。

●「▼ ▲」にタッチして補正値を選びます。

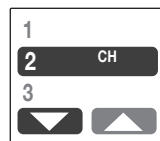
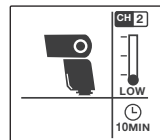
●選んだ補正値にタッチしてください。

●10秒後に設定が完了します。

●補正値は、-3EVから+3EVまであり、1/3EVステップごとにセットできます。

チャンネルの設定方法(CHANNEL)

●⑦ボタンを2回押しメニュー画面に切り替えます。

●PARAにタッチすると選択画面に変わります。

●「▼ ▲」にタッチして「CHANNEL」を選びます。

●CHANNEL表示にタッチしてください。

●「▼ ▲」にタッチして「1/2/3/4 CH」を選びます。

●10秒後に設定が完了します。

●選ばれたチャンネルは「INFO」で確認できます。

ワイヤレスリモートスレーブ(SLAVE)

P.18～19を参照してください。

ワイヤレスマニュアルスレーブ(SERVO)

P.20～21を参照してください。

52AF-1 Olympus

本機は、TTL調光を行うオリンパス製デジタルカメラおよびパナソニック、ライカブランドのオリンパス互換カメラにお使いいただけます。

☞ **本機は、他のブランドのカメラには適合しません。**

専用機能

本機は、以下の機能をサポートしています。カメラのタイプによってサポートする機能は異なります（カメラの取扱説明書でご確認ください）。

●カメラファインダー内発光準備完了表示
●ストロボ同調スピード自動設定
●プリ発光式TTL調光
●自動ハイスピードシンクロ(FP)
●フォーサーズ・システム互換
●日中シンクロ
●TTL調光補正機能
●先幕または後幕シンクロ(REAR)
●オートパワーズーム（Zoom）
●ズームサイズ調節機能（S.Zoom）
●拡張ズーム機能（Ex）
●スポットズーム機能（SPOT）
●自動AF補助光
●自動発光距離表示
●プログラム発光モード
●赤目軽減プリ発光
●ワイヤレスリモートスレーブモード(SLAVE)
●ワイヤレスマニュアルスレーブ(SERVO)
●ウェークアップ機能
●ファームウェアアップデート

ワイヤレスリモートスレーブ（SLAVE）

P.18 ～ 19を参照してください。

ワイヤレスマニュアルスレーブ（SERVO）

P.20 ～ 21を参照してください。

52AF-1 Pentax

本機は、ペンタックス製デジタルカメラで、P-TTL 調光を行うカメラにお使いいただけます。

☞ **本機は、他のブランドのカメラには適合しません。**

専用機能

本機は、以下の機能をサポートしています。カメラのタイプによってサポートする機能は異なります（カメラの取扱説明書でご確認ください）。

- カメラファインダー内発光準備完了表示
- カメラファインダー内調光確認表示
- ストロボ同調スピード自動設定
- 発光制御（AUTO FLASH）
- コントラストコントロール (CC)
- スポットビームモード（Sb）
- P-TTL モード
- 拡張ズーム機能（Ex）
- スポットズーム機能（SPOT）
- ズームサイズ調節機能（S.Zoom）
- 調光補正機能
- 先幕または後幕シンクロ（SYNC）
- 自動ハイスピードシンクロ（HSS）
- オートパワーズーム（Zoom）
- 自動 AF 補助光
- 自動発光距離表示
- プログラム発光モード
- 赤目軽減発光
- ワイヤレスリモートモード (MASTER / SLAVE)
- ワイヤレスマニュアルスレーブ（SERVO）
- ウェークアップ機能
- ファームウェアアップデート

スポットビームモード（Sb）

スポットビームモードでは、低照度時、AF 補助光を使って被写体にピントを合わせることができます。このモードでは、撮影を行ってもストロボ発光しません。カメラはストロボ同調スピードにセットされず、ストロボが接続されていないときのようなに動作します。

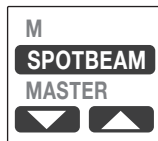
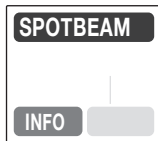
☞ **スポットビームは、本機の電源が ON で発光準備完了しているときに、機能します。カメラのシャッターが押されたとき、ストロボは発光しません。**

設定方法

- ⑦ボタンを2回押しメニュー画面に切り替えます。

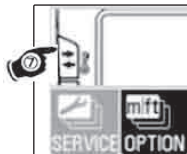
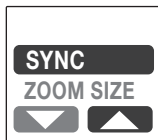
- MODE にタッチすると選択画面に変わります。

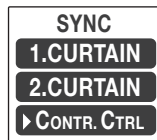
現在選ばれている項目がハイライトで表示されます。

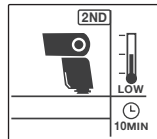
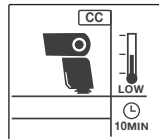
- 「▼ ▲」にタッチして「SPOTBEAM」を選びます。
- SPOTBEAM 表示にタッチしてください。

- **SPOTBEAM モード**がセットされます。

コントラストコントロール（CC）

P-TTL モードのとき、カメラの内蔵ストロボと外付けストロボ（メッツ52AF-1 P）の組み合わせでコントラストがコントロールされます。内蔵ストロボが全光量の 1/3を、外付けストロボが全光量の2/3を発光します。
コントラスト制御の利点は、外付けストロボをカメラから離して発光させたときに効果があります。
ストロボをカメラから離す場合、以下のペンタックスアクセサリーが利用できます。
「（外部ストロボを取り付けるための）オフカメラシューアダプター F」と「（カメラに接続するための）オフカメラシューアダプター FG」を「延長コードF5P」を接続します。この部分に関しては、カメラの取扱説明書をご参照ください。
ストロボのAF補助光は、コントラスト制御モードのときは使用できません。

設定方法

●⑦ボタンを2回押しメニュー画面に切り替えます。
●OPTIONにタッチしてください。

●「▼ ▲」にタッチして「SYNC」を選びます。
●SYNC 表示にタッチしてください。

現在選ばれている設定の前に「▶印」が表示されます。

- 「1.CURTAIN」にタッチすると、先幕シンクロがセットされます。
- 「2.CURTAIN」にタッチすると、後幕シンクロがセットされます。
- 「CONTR,CTRL」にタッチすると、コントラストコントロールがセットされます。

●10秒後に設定が完了します。

●設定は「INFO」で確認できます。

☞ コントラストコントロールは、内蔵ストロボがOFFのとき、P-TTL調光にセットされていないとき、先幕シンクロにセットされていないときは設定できません。

ワイヤレスリモート

本機は、ワイヤレスリモートシステムのマスター機能（MASTER・CONTROL）、スレーブ機能（SLAVE）、ワイヤレスマニュアルスレーブ機能（SERVO）をサポートしています。

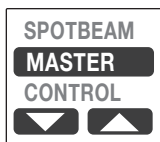
マスター機能（MASTER）

本機をマスターストロボに設定した場合は、本機の発光が、スレーブストロボを遠隔操作で制御します。

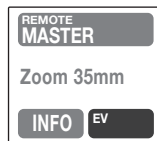
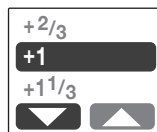
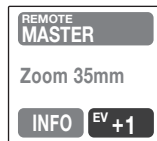
マスター機能の設定方法

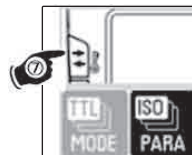
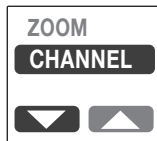
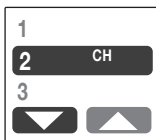
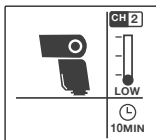
- 52AF-1をカメラのホットシューに装着し、カメラと本機の電源を入れ、カメラを半押しして通信を行います。
- ⑦ボタンを2回押しメニュー画面に切り替えます。
- MODEにタッチすると発光モード選択画面に変わり、

現在選ばれている発光モードがハイライトで表示されます。

- 「▼ ▲」にタッチして「MASTER」を選びます。
- MASTER表示にタッチしてください。

- REMOTE MASTERモードがセットされます。

マスター設定時の光量補正

- 「EV」表示に、2回タッチしてください。

- 「▼ ▲」にタッチして、補正値を選びます。
- 選んだ補正値にタッチしてください。

- 補正値は、-3EVから+3EVまであり、1/3EVステップごとにセットできます。

チャンネルの設定方法（CHANNEL）

- ⑦ボタンを2回押しメニュー画面に切り替えます。
- PARAにタッチすると選択画面に変わります。

- 「▼ ▲」にタッチして「CHANNEL」を選びます。
- CHANNEL表示にタッチしてください。

●「▼ ▲」にタッチして「1 / 2 / 3 / 4 CH 」を選びます。
●10秒後に設定が完了します。

●選ばれたチャンネルは「INFO」で確認できます。

コントロール機能（CONTROL）

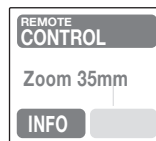
本機をコントロール機能に設定した場合は、本機の発光は通信のために使われ露出には影響されません。

●⑦ボタンを2回押しメニュー画面に切り替えます。

●MODEにタッチすると選択画面に変わります。

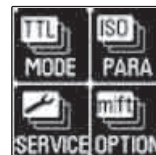
現在選ばれている項目がハイライトで表示されます。

●「▼ ▲」にタッチして「CONTROL」を選びます。
●CONTROL表示にタッチしてください。

●CONTROLモードがセットされます。

スレーブ機能（SLAVE）

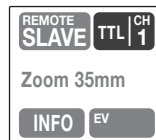
本機は、ワイヤレスリモートシステムのスレーブ機として設定できます。
スレーブ機の発光は、マスター機によって、自動制御されます。
スレーブ機として設定した場合は、マスター機と同じチャンネルに合わせてください。

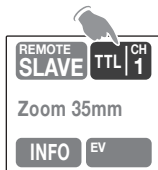
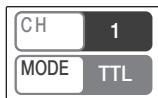
スレーブ機能の設定方法

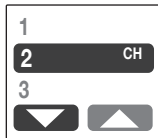
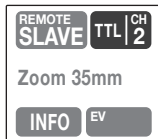
●⑦ボタンを2回押しメニュー画面に切り替えます。

●MODEにタッチすると選択画面に変わります。

現在選ばれている項目がハイライトで表示されます。

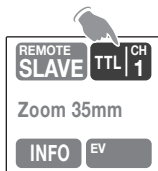
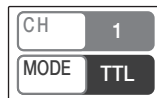
●「▼ ▲」にタッチして「SLAVE」を選びます。
●SLAVE表示にタッチしてください。

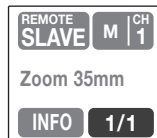
●REMOTE SLAVEモードがセットされます。

チャンネルの設定方法（CHANNEL）

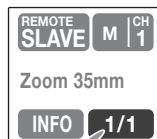
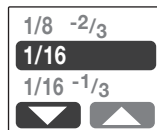
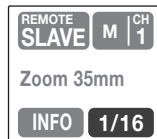
●「TTL/CH 1」表示に、2回タッチしてください。

●CH「1」表示にタッチしてください。

●「▼ ▲」にタッチしてチャンネルを選びます。

●10秒後に設定が完了します。

発光モードの設定方法

●「TTL/CH 1」表示に、2回タッチしてください。

●MODE「TTL」表示にタッチしてください。

●セットする発光モード「M」か「TTL」にタッチしてください。

●10秒後に設定が完了します。

マニュアル時の発光量調整

●「1/1」表示に、2回タッチしてください。

●「▼ ▲」にタッチして発光量を選びます。

●選んだ発光量にタッチしてください。

●設定が完了します。

■リモート操作のテスト

●スレーブストロボを、撮影するために適当な場所に設置してください。スレーブストロボを設置するためには、ストロボスタンドを使用してください。

●関係するすべてのストロボが発光準備完了になるまで待機してください。発光準備が完了すると、スレーブストロボのAF補助光が点滅します。
マスターストロボの手動発光ボタン ϟ を押して、テスト発光してください。スレーブストロボがスレーブグループ分けにしたがって、テスト発光に反応をします。スレーブストロボがテスト発光を行わないときは、リモートチャンネルやスレーブグループのチェックを行ってください。マスターストロボの発光を受光できるようにスレーブストロボの位置を調整してください。

ワイヤレスマニュアルスレーブ（SERVO）

P.20 ～ 21を参照してください。

52AF-1 Sony

本機は、ソニー製デジタルカメラで、TTL、ADI調光を行うカメラにお使いいただけます。

☞ **本機は、他のブランドのカメラには適合しません。**

専用機能

本機は、以下の機能をサポートしています。カメラのタイプによってサポートする機能は異なります（カメラの取扱説明書でご確認ください）

●カメラファインダー内発光準備完了表示

●ストロボ同調スピード自動設定

●プリ発光式TTL/ADIモード

●自動日中シンクロモード

●調光補正機能

●先幕または後幕シンクロ（REAR）

●自動ハイスピードシンクロ（HSS）

●オートパワーズーム（Zoom）

●拡張ズーム機能（Ex）

●スポットズーム機能（SPOT）

●ズームサイズ調節機能（S.Zoom）

●自動AF補助光

●自動発光距離表示

●発光制御（AUTO FLASH）

●ワイヤレスリモートモード (MASTER / SLAVE)

●ワイヤレスマニュアルススレーブ（SERVO）

●ウェークアップ機能

●ファームウェアアップデート

ワイヤレスリモート

本機は、ワイヤレスリモートシステムのマスター機能（MASTER)、スレーブ機能（SLAVE)、 ワイヤレスマニュアルスレーブ機能（SERVO）をサポートしています。

マスター機能（MASTER)

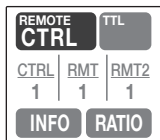
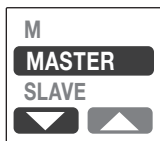
本機をマスターストロボに設定した場合は、本機の発光が、スレーブストロボを遠隔操作で制御します。（カメラサポート時）

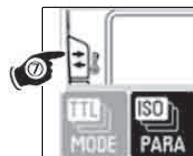
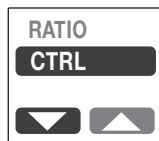
マスター機能の設定方法

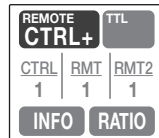
- 52AF-1 をカメラのホットシューに装着し、カメラと本機の電源を入れ、カメラを半押しして通信を行います。
- ⑦ボタンを2回押しメニュー画面に切り替えます。
- MODE にタッチすると発光モード選択画面に変わり、

現在選ばれている発光モードがハイライトで表示されます。

- 「▼ ▲」にタッチして「MASTER」を選びます。
- MASTER 表示にタッチしてください。

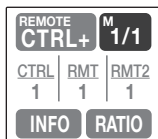
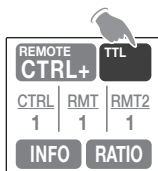
- REMOTE　CTRL モードがセットされます。

CTRL/CTRL＋の設定方法

- ⑦ボタンを2回押しメニュー画面に切り替えます。
- PARA にタッチすると選択画面に変わります。

- 「▼ ▲」にタッチして「CTRL」を選びます。
- CTRL 表示にタッチしてください。

- セットするモードにタッチしてください。

- 10秒後にセットが完了します。

発光モードの設定方法

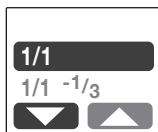
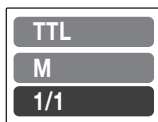
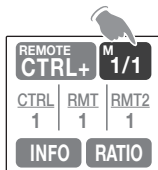
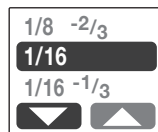
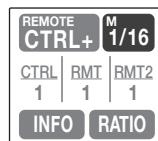
●「TTL」表示に、2回タッチしてください。

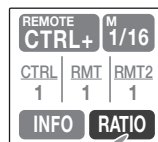
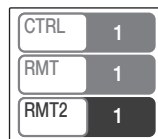
●セットする発光モードにタッチしてください。

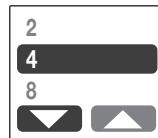
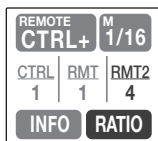
●発光モードがセットされます。

Mモードでの発光量の設定

●「M 1/1」表示に、2回タッチしてください。

●「1/1」表示にタッチしてください。

●「▼ ▲」にタッチして発光量を選びます。

●選んだ発光量にタッチしてください。

●発光量がセットされます。

光量比の設定方法

●「RATIO」表示に、2回タッチしてください。

●CTRL/RMT/RMT2の「 1 」表示にタッチしてください。

●「▼ ▲」にタッチして光量比を選びます。

●選んだ光量比にタッチしてください。

●10秒後に設定が完了します。

チャンネルの設定方法（CHANNEL）

●⑦ボタンを2回押しメニュー画面に切り替えます。
●PARAにタッチすると選択画面に変わります。

●「▼ ▲」にタッチして「CHANNEL」を選びます。
●CHANNEL表示にタッチしてください。

ZOOM
CHANNEL
RATIO

●「▼ ▲」にタッチして「1/2/3/4 CH」を選びます。
●10秒後に設定が完了します。

1
2 CH
3

●選ばれたチャンネルは「INFO」で確認できます。

スレーブ機能（SLAVE）

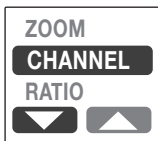
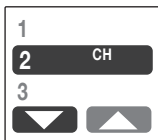
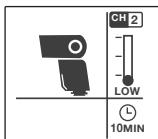
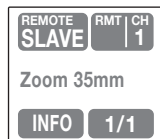
スレーブ機能の設定方法

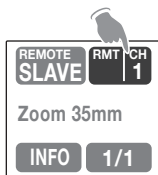
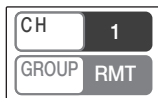
本機は、ワイヤレスリモートシステムのスレーブ機として設定できます。
スレーブ機の発光は、マスター機によって、自動制御されます。
スレーブ機として設定した場合は、マスター機と同じチャンネルに合わせてください。

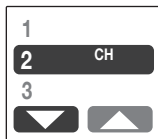
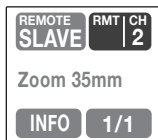
●⑦ボタンを2回押しメニュー画面に切り替えます。

●MODEにタッチすると選択画面に変わります。

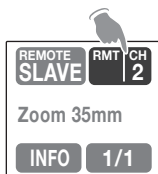
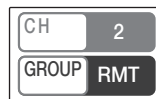
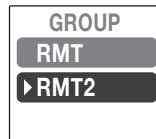
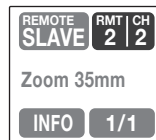
現在選ばれている項目がハイライトで表示されます。
●「▼ ▲」にタッチして「SLAVE」を選びます。
●SLAVE表示にタッチしてください。

●REMOTE SLAVEモード がセットされます。

チャンネルの設定方法（CHANNEL）

●「RMT/CH 1」表示に、2回タッチしてください。

●CH「1」表示にタッチしてください。

●「▼ ▲」にタッチしてチャンネルを選びます。

●10秒後に設定が完了します。

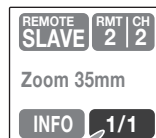
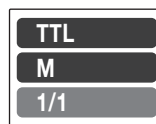
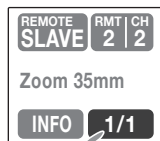
グループの設定方法（GROUP）

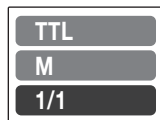
●「RMT/CH 2」表示に、2回タッチしてください。

●GROUP「RMT」表示にタッチしてください。

●セットするグループにタッチしてください。

●10秒後に設定が完了します。

発光モードの設定方法

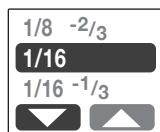
●「1/1」表示に、2回タッチしてください。

REMOTE SLAVE RMT 2 CH 2
Zoom 35mm
INFO 1/1

●「TTL」・「M」にタッチしてください。

TTL
M
1/1

Mモードでの発行量の設定

●「1/1」表示に、2回タッチしてください。

●「1/1」表示にタッチしてください。

●「▼ ▲」にタッチして発光量を選びます。

●選んだ発光量にタッチすると、

●発光量がセットされます。

■リモート操作のテスト

●スレーブストロボを、撮影するために適当な場所に設置してください。スレーブストロボを設置するためには、ストロボスタンドを使用してください。

●関係するすべてのストロボが発光準備完了になるまで待機してください。発光準備が完了すると、スレーブストロボのAF補助光が点滅します。
マスターストロボの手動発光ボタン ⚡ を押して、テスト発光してください。スレーブストロボがスレーブグループ分けにしたがって、テスト発光に反応をします。スレーブストロボがテスト発光を行わないときは、リモートチャンネルやスレーブグループのチェックを行ってください。マスターストロボの発光を受光できるようにスレーブストロボの位置を調整してください。

ワイヤレスマニュアルスレーブ（SERVO）

P.20 ～ 21 を参照してください。

トラブルシューティング

■ ストロボが正常に機能しないときは、ストロボのメインスイッチ②をOFFにして電池を取り外してください。
■ カメラの設定をチェックし、ストロボがカメラのシューに正常に装着されているか確認してください。
■ 新品電池か、充電されたばかりの電池を入れ、もう1度スイッチを入れると正常に機能します。もし、正常に機能しない場合は、代理店へご連絡お願いします。
以下は、ストロボ使用時に生じるいくつかの問題をリストアップしています。それぞれの項目に、問題について考えられる原因や対処方法が記載されております。

最大発光距離表示が液晶画面に表示されません。

●カメラとストロボの間で通信が行われていません。シャッターボタンを半押ししてください。
●メインリフレクターが、ノーマルポジションになっていません。

AF補助光が機能しません。

●ストロボの発光準備が完了していない。
●カメラが、シングルAF以外のAFモードになっている。
●カメラが内蔵のAF補助照射を起動させている。
●カメラの中には、中央AFセンサーを使用している時だけストロボのAF補助光を使用する場合があります。中央以外のAFセンサーがセットされている場合は、AF補助光が起動しません。中央のAFセンサーを起動してください。

リフレクターの照射角が、レンズの焦点距離にあわせて自動設定されません。

●カメラとストロボの間で通信が行われていません。シャッターボタンを半押ししてください。
●カメラに装着されているレンズにCPUが入っていない
●ストロボがマニュアルズーム「M Zoom」で操作されています。「A Zoom」に切り替えてください。
●メインリフレクターがバウンスされています通常位置に戻してください。
●ワイドパネルを元の位置に戻してください。

TTLがセットできません。

●カメラとストロボの間でデータ通信が有効になっていないので、シャッターボタンを半押ししてください。
●カメラが、TTLをサポートしていません。

後幕シンクロ(REAR)がストロボで起動しません。

●カメラとストロボの間でデータ通信が有効になっていないので、シャッターボタンを半押ししてください。
●後幕シンクロをサポートしているカメラでのみ、本機能をご使用できます。
●ストロボがハイスピードシンクロ(FPまたはHSS)にセットされています。HSSを解除してください。

TTL調光補正の設定が有効になりません。

●カメラが、TTL調光補正をサポートしていません。

ストロボ同調スピードに自動的に切り替わりません。

●カメラが、レンズシャッターなので、切り替わる必要がない。
●カメラが、ハイスピードシンクロ(FPまたはHSS)で操作されています(カメラ設定)。この場合、ストロボ同調スピードに切り替わりません。
●カメラが、ストロボ同調スピードよりも遅いシャッタースピードに設定されています。カメラのモードによりますが、ストロボ同調スピードへは切り替わりません。(カメラの取扱説明書をご覧ください)。

撮影画像が暗すぎます。

●被写体がストロボの発光距離範囲より遠くにあります。
【注】: バウンス発光を行うと発光距離が短くなります。
●被写体が非常に明るくて反射率の高い場所にあり、カメラの測光システムや、ストロボが誤認識をします。プラスの調光補正を行ってください。

撮影画像が明るすぎます。

●近接撮影では、シャッタースピードがストロボ同調スピードよりも早い場合、露出オーバーになります。被写体との最短撮影距離は、液晶画面の最大発光距離の少なくとも10%となります。

テクニカルデータ

項目	内容
最大ガイドナンバー(ISO100/21°、照射角105mm):	52
発光モード:	TTL調光、マニュアル(M)、ハイスピードシンクロ(HSS/FP)
発光量手動設定:	1/1～1/128、1/3ステップごとに設定 1/1～1/64 (HSS)
閃光時間:	表2をご参照ください。
色温度:	約5,600K
ISO感度設定:	ISO6～51200
同調方式:	低電圧式
発光回数:	表3をご参照ください
リサイクルタイム:	表3をご参照ください
照射角:	メインリフレクター: 24mm以上(35mmフォーマット) ワイドパネル付メインリフレクター: 12mm以上(35mmフォーマット)
メインリフレクターのバウンス角度とロックポジション:	上方向: 45° 60° 75° 90° 反時計回り: 60° 90° 120° 150° 180° 時計回り: 60° 90° 120°
寸法(WxHxD):	73x134x90mm
質量:	約346g(電池除く)
本体および付属品:	内蔵ワイドパネル付ストロボ本体、取扱説明書、ソフトケース、ストロボスタンド

製品の仕様は予告なく変更する場合がございます。

オプションアクセサリー

☞ 他社のアクセサリー使用によって、ストロボに不具合や破損が報じた場合は、当社は一切責任を持ちません。

●メカバウンス［MBM-02］

(商品番号: 4003915003117)

簡単な方法で照明をソフトにするためのディフューザー。
写真に驚くほどソフトな外観を与え、肌のトーンも自然な感じに仕上げます。
光のロスにより、最大発光距離は減少します。

●バウンスディフューザー［58-23］

(商品番号: 4003915002905)

強い影を反射光により緩和します。

●ストロボスタンド S60

(商品番号.4003915002974)

スレーブモード時に使用するマウンティングフット。

電池の廃棄について

使い切った電池は、一般ごみとして廃棄しないでください。

国によって定められた収集箇所に返却してください。

完全に放電した電池のみ返却してください。

一般的に、電池が完全に放電するのは、以下のような場合です。

◎電源をオフできる機器や、電池が消耗したことを表示できる機器

◎長期間使用して、正常に機能しなくなった場合

廃棄するときは電池がショートしないように、電池の両極を絶縁して下さい。

表1: 最大発光時のガイドナンバー

ISO感度	ズーム照射角							
	12	24	28	35	50	70	85	105
6/9°	5	6.5	7.5	8	9.5	11	12	13
8/10°	5.6	7.3	8.4	9	11	12	13	15
10/11°	6.3	8.2	9.4	10	12	14	14	16
12/12°	7.1	9.2	11	11	13	15	16	18
16/13°	7.8	11	12	13	15	17	18	21
20/14°	8.9	12	13	14	17	19	20	23
25/15°	10	13	15	16	19	22	23	26
32/16°	11	15	17	18	21	24	26	29
40/17°	13	16	19	20	24	27	29	33
50/18°	14	18	21	23	27	30	33	37
64/19°	16	21	24	25	30	34	37	41
80/20°	18	23	27	29	34	38	41	46
100/21°	20	26	30	32	38	43	46	52
125/22°	22	29	34	36	43	48	52	58
160/23°	25	33	38	41	48	54	58	65
200/24°	28	37	42	45	54	61	65	74
250/25°	32	41	48	51	60	68	73	83
320/26°	36	46	53	57	68	77	82	93
400/27°	40	52	60	64	76	86	92	104
500/28°	45	58	67	72	85	97	103	117
650/29°	50	66	76	81	96	108	116	131
800/30°	57	74	85	91	107	122	130	147
1000/31°	63	83	95	102	121	137	146	165
1250/32°	71	93	107	114	135	153	164	185
1600/33°	80	104	120	128	152	172	184	208
2000/34°	90	117	135	144	171	193	207	233
2500/35°	101	131	151	161	192	217	232	262
3200/36°	113	147	170	181	215	243	260	294
4000/37°	127	165	190	203	241	273	292	330
5000/38°	143	185	214	228	271	306	328	371
6400/39°	160	208	240	256	304	344	368	416

表2: 発光量設定時の閃光時間

発光量	閃光時間	ガイドナンバー (ISO100、照射角50mm)	ガイドナンバー (ISO100、照射角105mm)
P 1/1	1/125	38	52
P 1/2	1/900	27	37
P 1/4	1/2000	19,1	26,2
P 1/8	1/4000	13,5	18,5
P 1/16	1/6000	9,5	13,4
P 1/32	1/10000	6,7	9,3
P 1/64	1/15000	4,7	6,6
P 1/128	1/25000	3,3	4,7

表3: 電池タイプ別のリサイクルタイムと発光回数

電池タイプ	リサイクルタイム		発光回数
	M	TTL	
アルカリ乾電池	4s	0,1～5s	140～3000
ニッケル水素電池 2100mAh	3,5s	0,1～5s	240～3000
リチウム電池	4,5s	0,1～5s	370～6000

表4: HSSモード時の最大ガイドナンバー

	ズーム照射角							
	12	24	28	35	50	70	85	105
HSS ハイスピードシンクロ	7	12	13	14	17	19	21	23

ストロボと付属品を確認する

ご使用になる前に、ストロボと付属品がそろっていることを確認してください。

●52AF-1 digital
本体

●ソフトケース

●ストロボスタンド

●取扱説明書

⑧反射パネル
⑨ワイドパネル
⑪ファームウェア
アップデート端子
⑩電池蓋
⑬AF補助光
⑫ロックリング
52AF-1
digital
45°
60°
75°
90°
Made in Germany
M
4.4 m
ZOOM 35 mm
F4.0
INFO
1/1
①液晶画面・タッチ部
（モード操作）
②メインスイッチ
③タッチ部
（光量操作、他）
④ワイヤレス
リモートセンサー
（外観上は確認でき
ません）
⑤タッチ部
（インフォメーション操作）
⑥充電完了ランプ・
テスト発光ボタン
⑦メニュー切替ボタン・
調光確認表示